

Kit de herramientas de política para mejorar la inclusión y sostenibilidad del Fondo de Acceso a Insumos Agrícolas

Universidad de los Andes, Facultad de Economía

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)

Resumen ejecutivo

Los insumos desempeñan un papel crucial en el desarrollo del sector agrícola. Por ello, en respuesta al aumento de los precios, Colombia aprobó la Ley 2183 de 2022, que sirvió como base legal para la creación y ejecución del Fondo de Acceso a Insumos Agrícolas (FAIA). En el contexto político económico, este documento analiza sus marcos jurídicos generales y operativo subyacentes para verificar su alineación con los principios de sostenibilidad.

A partir del análisis del marco legal, este documento identificó cuatro áreas de mejora. En primer lugar, la FAIA podría articularse mejor con las políticas ambientales de nivel superior. En segundo lugar, la sostenibilidad podría incorporarse de manera más explícita en el mandato de la estructura de gobernanza del FAIA. En tercer lugar, la definición de insumo agrícola podría ser más precisa y orientada con un enfoque de sostenibilidad claro. En cuarto lugar, las resoluciones que orientan las operaciones de la FAIA deberían incluir mecanismos para asignar sistemáticamente recursos a prácticas con menor impacto ambiental.

Con base en esta evaluación, el análisis operativo se desarrolló en tres partes. En primer lugar, el documento examinó las políticas de la fase uno, así como sus fortalezas y debilidades. Aunque estas políticas priorizaron áreas geográficas de alta relevancia económica y ambiental, aún existe margen para implementarlas de una manera más transformadora en términos de género e inclusión social. Además, dada la ausencia de mecanismos que profundicen e incentiven apoyo diferenciados, la gran mayoría de los recursos se dirige a insumos convencionales. Posteriormente, se analizaron las mejoras introducidas durante la fase dos, identificando avances en alcance técnico, asignación presupuestal, esquema de financiación diferenciados y apoyo operativo que permiten identificar transiciones y ajustes dirigidos hacia la sostenibilidad ambiental en el FAIA.

Finalmente, al consolidar estos hallazgos, el informe concluyó que la participación de las mujeres rurales e inclusión de enfoques diferenciales en la asignación de subsidios sigue siendo limitada y que es necesario profundizar de mejor manera el énfasis en la sostenibilidad ambiental dentro del marco operativo. A partir de lo anterior, se proponen las siguientes opciones de política para fortalecer tanto el marco legal como el operativo.

En cuanto al marco legal, este conjunto de herramientas propone las siguientes opciones de política:

1. Marco de política: alinear la FAIA con estrategias ambientales más amplias, entre ellas, aunque no exclusivamente, las NDC, las LT-LED, los NAP y las NBSAP.
2. Estructura de gobernanza:
 - a. Revisar el mandato de la Mesa Nacional de Insumos Agrícolas, la Comisión Nacional de Insumos Agrícolas y el Comité Directivo de la FAIA para incluir de manera explícita la sostenibilidad en estrategias de ejecución del FAIA.
 - b. Crear un plan gradual de ampliación para apoyar insumos sostenibles con base en evidencia.
3. Definición legal: actualizar la definición legal de insumo agropecuario para incluir un criterio de elegibilidad que excluya insumos particularmente dañinos, así como un criterio de sostenibilidad que permita una mayor priorización.
4. Resoluciones orientadoras:
 - a. Establecer mecanismos generales que orienten de manera sistemática la asignación de recursos hacia prácticas con menor impacto ambiental, posicionándolas como elementos centrales, y no complementarios, para la implementación del mandato.
 - b. Adoptar salvaguardas para garantizar un bajo impacto ambiental.

En cuanto al marco operativo, este conjunto de herramientas propone las siguientes opciones de política:

1. Pilar social: revisar los manuales operativos para incorporar mejor las consideraciones de transformación de género e inclusión social en todas las políticas.
2. Pilar ambiental:
 - a. Alcance técnico: integrar de manera estructural la política de producción de bioinsumos promovida en la fase II en otras políticas y convocatorias del FAIA.
 - b. Presupuesto exclusivo: garantizar una asignación mínima de presupuesto para la sostenibilidad en todas las políticas operativas, estableciendo reglas de progresividad para reducir gradualmente el enfoque histórico en los insumos convencionales.
 - c. Incentivos diferenciados:
 - i. Institucionalizar diferenciales de cofinanciación en todas las políticas operativas, reforzando la preferencia por los bioinsumos de producción nacional.

- ii. Excluir las subvenciones perjudiciales del esquema de cofinanciación, cuando sea posible.
- d. Apoyo operativo: ampliar el alcance de la asistencia técnica para incluir apoyo a la adopción de prácticas sostenibles.

1. Introducción

A pesar de representar el 9,3 % del producto interno bruto del país (Banco Mundial, 2025), el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) y el Departamento Nacional de Planeación (DNP) informan que la productividad del sector agrícola colombiano sigue por debajo del promedio internacional, ubicándose un 47,5 % por debajo de países comparables (CAF, 2021). Entre otros factores, esto puede atribuirse al acceso limitado a los insumos agrícolas, que desempeñan un papel clave para cerrar las brechas de competitividad del sector rural mediante la reducción de los costos de producción. Ello ocurre porque, pese a su importancia, los insumos importados se han encarecido en Colombia en los últimos años, superando en algunos casos el 100 % (Fairtrade, 2022).

Este fenómeno puede asociarse, en particular, a tres factores internacionales. El primero es la pandemia de COVID-19, que afectó la producción y distribución de insumos debido al cierre de rutas comerciales. El segundo es el conflicto entre Rusia y Ucrania, que incrementó el costo de los fertilizantes y agroquímicos. El tercero es el aumento de la demanda de insumos agrícolas por países como China e India, derivado del crecimiento de la población, lo que intensificó la necesidad de producción de alimentos.

En este contexto de aumento de los precios de los insumos, el Gobierno nacional de Colombia promovió el Fondo de Acceso a Insumos Agrícolas (FAIA) mediante la Ley 2183 de 2022. Así, este surgió como un mecanismo para impulsar y sostener la competitividad económica del sector. En otras palabras, no fue concebido originalmente como una herramienta para promover la sostenibilidad ambiental.

Lo anterior amerita atención adicional por su importancia tanto en el corto como en el largo plazo. En el corto plazo, este tipo de políticas fiscales desempeña un papel crucial en la promoción de una transición sostenible, al fomentar el consumo y la producción sostenibles mediante la corrección de fallas de mercado. En el largo plazo, proporcionan el entorno habilitante necesario para promover la innovación, modificación de prácticas y adopción de nuevas tecnologías. A través de este proceso, también reducen externalidades sociales, como las relacionadas con la salud, y contribuyen así a los medios de vida.

En este contexto, este informe realiza un análisis en profundidad del marco de política pública que rige el FAIA. Para ello, evalúa su marco jurídico general con el fin de comprender en qué medida ha afectado o incide en su capacidad para promover la sostenibilidad. Posteriormente, analiza el marco operativo subyacente para evaluar en qué medida las limitaciones identificadas en el nivel superior se trasladaron al nivel operativo. Con este propósito, examina los resultados de las políticas de la fase uno, las áreas de mejora introducidas durante la fase dos y las limitaciones que aún persisten. Finalmente, plantea opciones de política tanto en el marco legal como en el operativo para fortalecer la eficacia de

la FAIA y posicionarla de manera más decidida como un instrumento para promover una transición ambientalmente sostenible en el sector agrícola.

2. Análisis del marco legal

Dado el contexto en que surgió esta política, esta sección analiza hasta qué punto la sostenibilidad fue incorporada en el marco legal general que rige el FAIA. A partir de investigación primaria y secundaria, este estudio concluye que la sostenibilidad no quedó plenamente integrada de manera institucional en dicho marco. Esto se evidencia en la ausencia de este enfoque dentro de la estructura general de la política, el marco de gobernanza, la definición de insumos agrícolas y los mecanismos orientadores.

En primer lugar, la Ley 2183 de 2022 no está vinculada a ninguna política ambiental de nivel superior. Esto se observa en instrumentos climáticos como la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC), la Estrategia de Desarrollo Bajo en Emisiones a Largo Plazo (LT-LED) y el Plan Nacional de Adaptación (NAP). Además, lo mismo ocurre con el Plan de Acción Estratégico Nacional para la Biodiversidad (NBSAP) del país. En consecuencia, esto limita la capacidad de estas políticas de nivel superior para incidir en esta política y debilita la coherencia entre instrumentos.

En segundo lugar, la sostenibilidad no se ha incorporado plenamente en la estructura de gobernanza del marco legal del FAIA. Esta está compuesta por tres instancias. La primera es la Mesa Nacional de Insumos Agropecuarios, cuyo mandato consiste en aumentar la competitividad del sector agrícola colombiano mediante la facilitación del acceso a insumos agropecuarios y la reducción de la volatilidad de precios. La segunda es la Comisión Nacional de Insumos Agropecuarios, que asesora al MADR sobre las operaciones del FAIA, orientadas de manera inherente a promover la competitividad. La tercera es el Comité Directivo del FAIA, que define la política de inversión y estudia las recomendaciones de la Comisión. Aunque las tres instancias de gobernanza tienen el mandato de fortalecer la competitividad del sector agropecuario del país, ninguna de ellas cuenta con un mandato institucional específico relacionado con promover, también la sostenibilidad ambiental alrededor de la política de insumos agropecuarios.

Esto resulta preocupante, debido a que las prioridades económicas tienden inevitablemente a prevalecer sobre las de carácter ambiental. Además, en la medida en que la sostenibilidad es abordada, la ausencia de un mandato legal hace que los recursos limitados se asignen de forma reactiva, y no con base en trayectorias sustentadas en evidencia para el desarrollo sostenible. Esto limita estructuralmente la capacidad del FAIA para garantizar un énfasis progresivo en la sostenibilidad, especialmente porque las decisiones pueden revertirse según las prioridades del gobierno de turno. En consecuencia, el FAIA le resulta difícil transmitir señales de política claras que favorezcan una transición ambientalmente sostenible.

En tercer lugar, la definición legal de “insumo agropecuario”, establecida en el artículo 2 de la Ley 2183 de 2022, es muy amplia y sin un criterio o enfoque de sostenibilidad ambiental. Es decir, abarca una gama completa de productos, incluidos aquellos que resultan perjudiciales

para el ambiente. No existe una disposición específica que clasifique los insumos como sostenibles o no sostenibles. Al quedar todos los insumos comprendidos en una sola definición, no existe una base legal para priorizar los insumos sostenibles ni para desincentivar el uso de los convencionales, aun cuando el artículo 19 de la Ley 2183 de 2022 promueve el “uso sostenible” de los insumos y otros artículos aluden a que estos deben ser ambientalmente sostenibles.

En cuarto lugar, las resoluciones que orientan las operaciones de la FAIA no incluyen mecanismos para guiar de manera sistemática la asignación de recursos hacia prácticas con menor impacto ambiental. En otras palabras, la Resolución 101 de 2022 autoriza actividades convencionales que no están condicionadas por el tipo de insumo. Además, no existen salvaguardas que garanticen un bajo impacto ambiental. Aunque su modificación mediante la Resolución 284 de 2024 introduce actividades relacionadas con la investigación, el desarrollo y la difusión de alternativas sostenibles como bioinsumos, fertilizantes orgánicos y acondicionadores de suelo, estas parecen complementar las actividades ya existentes, lo que reduce su ya limitado potencial transformador hacia la sostenibilidad.

3. Análisis del marco operativo

a. Resumen del portafolio

Con base en el marco legal mencionado, hasta la fecha se han diseñado y ejecutado siete políticas subsidiarias dentro del FAIA. Durante los años 2023 y 2024, el FAIA diseñó y ejecutó tres políticas: el Programa FAIA de apoyo a pequeños productores para comprar insumos a través de instrumentos financieros, el Programa FAIA Integral y el Programa FAIA Café Fase I. En 2025, se formularon y se encuentran en ejecución cuatro políticas adicionales: el Programa FAIA Café Fase II, el Programa FAIA Arroz, el Programa FAIA Integral Catatumbo y la Política Nacional de Bioinsumos, Fertilizantes Orgánicos y Acondicionadores de Suelo. En el marco de este estudio, las políticas publicadas en 2023 y 2024 se denominan políticas de “fase uno”, mientras que las de 2025 se describen como políticas de “fase dos”.

El presupuesto total asignado a las siete políticas de la FAIA asciende a \$ 289.463.386.746 pesos colombianos. Dentro de esta distribución, las políticas con mayor asignación corresponden al FAIA de apoyo para pequeños productores para comprar insumos a través de instrumentos financieros y al Programa FAIA Integral de la fase uno, con el 28 % y el 24 % del total, respectivamente. Esta concentración presupuestal en las políticas de la fase uno muestra que el énfasis se puso en instrumentos de rápida implementación y amplia cobertura en el territorio nacional. Al 31 de julio de 2025, la ejecución acumulada total de las políticas del FAIA alcanzó los \$ 161.882.792.520 pesos colombianos, es decir, el 56 % de los recursos asignados.

Aunque solo se desembolsó el 24 % de los recursos totales asignados al programa FAIA de apoyo para pequeños productores para comprar insumos a través de instrumentos financieros, incluso después de la conclusión de la política, el aprendizaje institucional ha permitido que las políticas posteriores sean mucho más efectivas en términos de inclusión social y apoyo al ingreso de los hogares rurales. Así, otras políticas de la fase uno, como el Programa FAIA Integral y el Programa FAIA Café Fase I, registran niveles de ejecución cercanos al 97 % del presupuesto asignado. Además, las cuatro políticas de la fase dos, lanzadas en julio de 2025, comprenden el 26 % del total de recursos asignados y presentan un notable nivel promedio de ejecución del 21,2 %. Esto ocurre a pesar de que en el alcance de este estudio solo había pasado un mes de apertura de estas políticas subyacentes.

Además, en términos de enfoque geográfico, la diversidad de políticas que conforman la cartera del FAIA ha permitido atender poblaciones en contextos territoriales diferenciados. Esto se debe a que combina la focalización por cadenas de valor agrícolas con esquemas de cobertura nacional más universales. Esta amplitud de intervenciones contribuye no solo a aumentar la productividad agrícola, sino también a promover la inclusión social de los beneficiarios en distintos territorios. Para comprender mejor esta distribución, se presenta una tabla consolidada que reporta el número de departamentos y municipios atendidos por

cada política, así como los beneficiarios proyectados y reales. Algunas de estas cifras son preliminares, dada la naturaleza incipiente de las políticas de la fase dos.

Tabla 1.1. Concentración geográfica y beneficiarios de la FAIA (a julio de 2025).

Nombre de la política (año)	Departamentos	Municipios	Beneficiarios proyectados	Beneficiarios reales
Política de apoyo a pequeños productores para la compra de insumos a través de instrumentos financieros (2023)	30	760	120,000	18,802
Programa FAIA Café Fase I (2024)	17	631	86,785	101,049
Programa FAIA Integral (2024)	27	707	41,367	23,794
Programa FAIA Café Fase II (2025)	19	288	31,600	16,375
Programa FAIA Arroz (2025)	23	195	1,400	105
Programa FAIA Integral Catatumbo (2025)	2	19	3,500	1,277
Política nacional de bioinsumos, fertilizantes orgánicos y acondicionadores de suelo (2025)	21	273	273	23

Elaboración del Equipo de Política de Insumos Agrícolas, MADR.

Finalmente, en cuanto al alcance técnico, tanto las políticas de la fase uno como las de la fase dos están relacionadas principalmente con actividades que apoyan a pequeños y medianos productores para adquirir insumos agropecuarios. En particular, este apoyo busca cubrir toda la cadena de suministro, desde la producción y el transporte hasta el almacenamiento y el uso. Aunque la naturaleza del apoyo varía según la política, estas iniciativas se orientan a tres tipos de actividades: (i) apoyo para la compra de insumos agrícolas por parte de pequeños y medianos productores en cadenas priorizadas; (ii) apoyo para la compra de insumos mediante instrumentos financieros; y (iii) promoción de la investigación, el desarrollo y la producción de

bioinsumos y acondicionadores de suelo. A continuación, se describen las diferentes políticas, el tipo de actividad y su modalidad de apoyo.

Tabla 1.2. Políticas FAIA

Política (Año)	Actividad	Mecanismo de apoyo
Política de apoyo a pequeños productores para la compra de insumos a través de instrumentos financieros (2023)	Actividad II	Apoyo mediante instrumentos financieros de hasta el 20 % del valor del insumo.
Programa FAIA Café Fase I (2024)	Actividad I	Pago directo de apoyo correspondiente a un porcentaje del valor del insumo, hasta el 30 %.
Programa Integral FAIA – (2024)	Actividad I	Pago directo de apoyo correspondiente a un porcentaje del insumo: hasta el 30 % para productores agrícolas y hasta el 43,3 % para productores ganaderos.
Programa de Café FAIA Fase II (2025)	Actividad I	Apoyo directo - porcentaje de pago del insumo - hasta un 30 % para insumos de síntesis química, hasta un 40 % para bioinsumos importados y hasta un 50 % para bioinsumos, fertilizantes orgánicos y acondicionadores de suelo de producción nacional.
Programa de Arroz FAIA (2025)	Actividad I	Apoyo directo con valor máximo diferenciado para las 5 zonas propuestas. Para pequeños productores, el apoyo oscila entre 2.340.000 y 4.380.000 pesos colombianos, según la zona. Para productores medianos, el apoyo oscila entre 3.346.200 y 6.263.400 pesos colombianos, según la zona.
Programa Integral Catatumbo FAIA (2025)	Actividad I	Porcentaje de pago directo de apoyo para insumos agrícolas de hasta el 48,7 %, especialmente para el acceso a semillas importadas, material vegetal, fertilizantes, enmiendas y bioestimulantes.
		Porcentaje de pago directo de apoyo para insumos agrícolas relacionados con el acceso a fertilizantes orgánicos, acondicionadores de suelo y bioinsumos de producción nacional, hasta el 68 % del costo.

Política (Año)	Actividad	Mecanismo de apoyo
		Porcentaje de pago directo de apoyo para insumos agrícolas de hasta el 58,7 % del costo cuando se trate de fertilizantes orgánicos, acondicionadores de suelo y bioinsumos importados.
		Pago directo correspondiente a un porcentaje del insumo para ganadería, hasta el 48,7 % de su costo.
Política Nacional de Bioinsumos, Fertilizantes Orgánicos y Acondicionadores de Suelo (2025)	Actividad III	Apoyo directo para la financiación de un plan de inversión y acompañamiento en la ejecución y fortalecimiento de la biofábrica.

b. Análisis de las Políticas de la Fase Uno

Esta sección presenta los resultados de la implementación del FAIA con corte al 31 de julio de 2025. Los resultados constituyen una presentación general de la magnitud de los recursos comprometidos y desembolsados hasta la fecha, así como una caracterización preliminar del número de beneficiarios atendidos. Esta información permite medir el alcance territorial y sectorial del fondo e identificar su impacto en la producción agropecuaria nacional.

Este análisis cubre las políticas de la fase uno que ya han concluido, a saber: el programa FAIA de apoyo para que los pequeños productores compren insumos a través de instrumentos financieros, el Programa FAIA Integral y el Programa FAIA Café Fase I. En otras palabras, se excluyen el Programa FAIA Arroz, el Programa FAIA Café Fase II, el Programa FAIA Integral Catatumbo y la Política Nacional de Bioinsumos, Biofábricas y Acondicionadores de Suelo. Esto se debe a que para la fecha de análisis de los datos, los programas aún se encuentran en fase de ejecución, por lo que los datos disponibles resultan inconclusos.

I. Programa FAIA Integral

El Programa FAIA Integral logró una cobertura nacional significativa, alcanzando 22 departamentos y 409 municipios, y posicionándose como uno de los instrumentos con mayor alcance territorial para el acceso a insumos agrícolas. Sin embargo, la distribución de beneficiarios mostró una alta concentración territorial en cinco departamentos, a saber Nariño, Cundinamarca, Huila, Boyacá y Tolima, que representaron el 74,04 % de los beneficiarios. Estos territorios, que reflejan capacidades institucionales diferenciadas y una alta densidad de pequeños productores, coinciden además con zonas caracterizadas por vulnerabilidades ambientales.

Desde una perspectiva de inclusión social, el programa mostró un desempeño adecuado al asignar más de dos tercios de su apoyo a poblaciones clasificadas en SISBEN IV¹ como en pobreza extrema, pobreza moderada o en riesgo de pobreza, con aproximadamente el 65 % de asignaciones. Sin embargo, pese al mandato de priorización establecido por la Ley 2183 de 2022, persiste una brecha estructural de género. En efecto, el 66,15 % de los recursos se asignó a hombres y solo el 33,85 % restante a mujeres. Esto subraya la necesidad de fortalecer los mecanismos de focalización con perspectiva de género e inclusión social.

En términos productivos, la distribución sectorial de los recursos reflejó una ligera predominancia del sector agrícola sobre el ganadero. El primero representó el 52,51 %, mientras que el segundo alcanzó el 47,49 %. Las cadenas de valor agrícolas que absorbieron más subsidios fueron maíz, papa, plátano, fríjol, caña de azúcar y aguacate, en coherencia con su importancia estratégica para la seguridad alimentaria y las exportaciones. En el sector ganadero, la cadena bovina, con impactos ambientales significativos, concentró el 91,89 % de los recursos. Esta composición está estrechamente relacionada con la tendencia productiva de los pequeños productores rurales en Colombia, quienes concentran sus sistemas productivos en cultivos agrícolas de pequeña escala, pero también mantienen actividades ganaderas y pecuarias como complemento de subsistencia.

Entre otros factores, este sesgo hacia la agricultura responde al diseño de las cadenas priorizadas, con 28 identificadas para el sector agrícola frente a solo 3 para el sector pecuario. A pesar de ello, la diferencia en la estructura de subsidios contribuyó a reducir la brecha de apoyo entre pecuario y agrícola: mientras que las políticas de la FAIA definían una cofinanciación de hasta el 30 % para insumos agrícolas, los insumos pecuarios podían alcanzar el 43,3 %, lo que compensaba parcialmente el menor número de cadenas priorizadas.

Aunque su uso no fue incentivado mediante criterios de sostenibilidad en el diseño operativo del programa, la lista de insumos autorizados para la cofinanciación incluía alternativas sostenibles. En el sector agrícola, eran elegibles para subsidios los biofertilizantes, los bioinsumos y los bioestimulantes. En el sector pecuario, podían financiarse productos y complementos alimenticios como silo, trozos de yuca y melaza.

¹ Resulta importante establecer que, “(...)es el Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales, que permite clasificar a la población de acuerdo con sus condiciones de vida e ingresos. Esta clasificación se utiliza para focalizar la inversión social y garantizar que sea asignada a quienes más lo necesitan(...)”. El SISBEN IV cuenta con cuatro grupos:
“(...)- El grupo A, conformado por la población con menor capacidad de generación de ingresos o población en pobreza extrema.
- El grupo B, compuesto por hogares pobres, pero con mayor capacidad de generar ingresos que los del grupo A.
- El grupo C, constituido por población vulnerable o en riesgo de caer en condición de pobreza.
- El grupo D, conformado por población no pobre ni vulnerable(...)”. Para más información ver en: <https://www.sisben.gov.co/Paginas/preguntas-sisben-iv.html>

A pesar de esta inclusión, el comportamiento agregado de los indicadores muestra que la orientación del gasto se concentró principalmente en insumos convencionales. En el componente agrícola, el 94,20 % de los recursos se destinó a fertilizantes químicos y otros insumos tradicionales, mientras que solo el 5,80 % se canalizó hacia bioinsumos y otras prácticas no convencionales. De manera similar, en el sector pecuario la tendencia reprodujo la misma concentración: el 92,47 % de los recursos se destinó a cofinanciar insumos convencionales, principalmente alimento balanceado para las cadenas avícola, porcina y bovina. Solo el 7,53 % se dirigió a alternativas sostenibles u otras fuentes no tradicionales de alimentación.

Esto resulta preocupante porque, al revisar la lista de insumos tradicionales demandados en el Programa FAIA Integral, se observa una clara concentración en fertilizantes químicos sintéticos. En particular, el fertilizante químico 15-15-15 representó el 58,03 % de los insumos cofinanciados, seguido por 19-4-19-3 con 17,12 %, 46-0-0 con 12,22 % y 12-20-12-3 con 10,62 %. Aunque estos compuestos son ampliamente utilizados por la rápida disponibilidad de nutrientes que ofrecen y por sus efectos inmediatos sobre los rendimientos agrícolas, están asociados a fertilizantes de base química que generan impactos acumulativos negativos sobre la sostenibilidad económica y ambiental de los sistemas productivos (IDEAM, 2015; FAO, 2017; Vitousek, 2009).

Por otro lado, la revisión de la lista de insumos sostenibles cofinanciados en el sector agrícola muestra una presencia destacada de productos como sulfato de potasio, sulfato de magnesio, hidrogel, kieserita y compost orgánico. A diferencia de los fertilizantes químicos convencionales, la mayoría de estos insumos desempeña un papel fundamental en la conservación y recuperación de la fertilidad del suelo, mientras que los demás pueden cumplir una función transitoria de apoyo (FAO, 2006; Méndez, 2022; IDEAM, 2015). En conjunto, a diferencia de los insumos agrícolas convencionales, la aplicación de estos biofertilizantes y enmiendas orgánicas puede mantener e incluso aumentar los rendimientos agrícolas en el mediano plazo, al tiempo que reduce la huella ambiental de los sistemas productivos (Vitousek, 2009; FAO, 2021).

Además, una revisión de la lista de insumos pecuarios cofinanciados por el Programa FAIA Integral muestra que la mayor parte de los recursos se destinó a alimento balanceado y una proporción menor a sal mineralizada. Aunque estos contribuyen a la productividad animal en términos de crecimiento, conversión alimenticia y eficiencia productiva, tienen efectos perjudiciales sobre la sostenibilidad ambiental, debido a que el uso intensivo de alimento industrializado incrementa la presión sobre los sistemas agrícolas. Esto se debe a que una gran parte de sus componentes proviene de monocultivos como maíz y soya, altamente dependientes de agroquímicos y, por tanto, directa e indirectamente responsables de la deforestación y la pérdida de biodiversidad (FAO, 2017). A su vez, el metabolismo animal transforma parcialmente estos nutrientes y genera excretas con alto contenido de nitrógeno y

fósforo, que contaminan las fuentes de agua y favorecen procesos de eutrofización cuando no se gestionan adecuadamente (IDEAM, 2022). De manera similar, la suplementación indiscriminada con sales mineralizadas puede provocar acumulación de elementos en el suelo, afectando la microbiota y acelerando procesos de degradación y salinización (IPBES, 2019). Estos impactos, aunque no siempre visibles en el corto plazo, ponen en riesgo la sostenibilidad de los sistemas pecuarios a mediano plazo.

La revisión de la lista de insumos pecuarios cofinanciados en el Programa FAIA Integral bajo criterios de sostenibilidad muestra que la melaza y el silo fueron los productos con mayor participación. La melaza, subproducto de la caña de azúcar, constituye una fuente rápida y natural de energía que favorece una economía circular al aprovechar residuos de otras cadenas agroindustriales (FAO, 2013). Asimismo, el silo, elaborado a partir del ensilaje de pastos o cultivos forrajeros, permite conservar el valor nutricional de los forrajes, garantizar la disponibilidad de alimento en épocas de escasez y reducir la presión sobre los pastos naturales, contribuyendo así a la estabilidad del suelo y a la reducción de la degradación (CIAT, 2020). En este sentido, a diferencia de los insumos pecuarios convencionales, los insumos de naturaleza verde pueden aportar beneficios económicos de manera ambientalmente sostenible.

ii. Programa FAIA Café Fase I

El Programa FAIA Café Fase I logró una cobertura significativa en las regiones cafeteras del país, llegando a 17 departamentos y 299 municipios. Su enfoque territorial permitió dirigir subsidios a pequeños productores con menos de 5 hectáreas en producción, ubicados principalmente en regiones con una tradición cafetera consolidada. En este sentido, los departamentos de Huila, Tolima, Cauca, Nariño y Caldas representaron el 72,62 % de los beneficiarios, lo que refleja la importancia de estos territorios dentro del sector cafetero nacional y su capacidad organizativa para responder a la convocatoria.

Los resultados territoriales también revelan que estos departamentos enfrentan importantes presiones ambientales. Esta correlación entre una alta concentración de beneficiarios y territorios ambientalmente vulnerables sugiere que el Programa FAIA Café Fase I puede constituirse en un instrumento relevante para fortalecer la sostenibilidad y reducir impactos ambientales mediante la promoción de prácticas agroecológicas. De hecho, el Sistema de Información del Café y el MADR informan que estos esfuerzos generaron un aumento de cuatro cargas en el rendimiento promedio por hectárea. Además, se estima que la FAIA Café Fase I logró beneficiar al 23 % de la población cafetera del país, con un apoyo directo promedio por familia de 523.138 pesos colombianos.

En cuanto a la focalización social, el programa dirigió principalmente su apoyo a hogares en pobreza extrema, pobreza moderada y en riesgo de pobreza, con un 34,94 %, 42,97 % y 10,48 % de los recursos asignados a estos grupos, respectivamente. Dentro de estos grupos,

aproximadamente el 78 % de los beneficiarios correspondía a pequeños productores en situación de pobreza. Aunque este resultado confirma la relevancia social del programa en términos de equidad e inclusión social, la participación de las mujeres rurales fue baja, con apenas un 26,63 %.

La revisión de la lista de insumos autorizados en el marco de la política muestra que se incluyeron alternativas sostenibles, como biopesticidas y biofertilizantes. Sin embargo, los indicadores de desempeño reflejan una participación mínima de este tipo de insumos en la asignación de recursos. Solo el 0,19 % de los fondos se destinó a cofinanciar insumos sostenibles como *Beauveria bassiana* y fertilizantes orgánicos, mientras que el 99,81 % se dirigió a insumos convencionales, incluidos formulados NPK como 17-6-18-2, 23-4-20-3-4, 25-4-24 y 26-4-22. Como se explicó en la subsección anterior, esta desproporción evidencia una brecha estructural entre la oferta de política y la demanda efectiva en los territorios, con predominio de prácticas tradicionales y convencionales en la cadena de producción de café que implican riesgos para la sostenibilidad económica y ambiental en el largo plazo.

iii. Programa FAIA de Apoyo para la compra insumos a través de instrumentos financieros

El Programa FAIA de Apoyo para la compra insumos a través de instrumentos financieros alcanzó una cobertura en 30 departamentos del país. En particular, el 72,35 % de los beneficiarios se concentró en cinco departamentos: Nariño, Boyacá, Huila, Antioquia y Córdoba, lo que refleja tanto el peso productivo de estas regiones como las brechas territoriales en la distribución del apoyo. Dentro de este grupo, Nariño se destaca con una participación cercana al 39 % del total de beneficiarios, debido a la fuerte presencia de pequeños productores con altos niveles de vulnerabilidad socioeconómica, a la importancia de sus cadenas agrícolas para la seguridad alimentaria nacional y a los impactos de la variabilidad climática, que incentivaron la demanda de insumos subsidiados. Aunque los otros cuatro departamentos tienen un menor peso relativo, esta concentración confirma la tendencia a priorizar territorios con necesidades críticas de acceso a insumos.

Además de lo anterior, los departamentos que concentran la mayoría de los beneficiarios de esta política de la FAIA —Nariño, Antioquia, Boyacá, Huila y Córdoba— coinciden con territorios donde existen conflictos ambientales estructurales asociados a la producción de alimentos y al uso del suelo. En Nariño, los conflictos giran en torno a la contaminación del agua por derrames de petróleo, la degradación de ecosistemas frágiles como manglares y bosques primarios, y la pérdida de biodiversidad derivada del cambio en el uso del suelo y de la expansión de la frontera agrícola. En Antioquia, la presión proviene principalmente de la minería legal e ilegal, la expansión de infraestructura y la deforestación, que afectan directamente a las comunidades rurales y su capacidad productiva. Por su parte, Boyacá y Huila enfrentan tensiones derivadas de la agricultura intensiva, con contaminación de fuentes hídricas, sobreuso de agroquímicos, degradación de páramos y erosión del suelo, agravadas por escenarios recurrentes de sequía. En Córdoba, los conflictos se relacionan con la

ganadería extensiva, la deforestación y la contaminación del agua, así como con presiones mineras en algunas subregiones. Esto demuestra que los recursos se están dirigiendo a departamentos con altos niveles de riesgo ambiental y tensiones productivas.

La distribución sectorial de los recursos de la FAIA muestra un marcado predominio del sector agrícola, que concentra aproximadamente el 69,4 % del apoyo. En comparación, el 30,5 % se dirige al sector pecuario. Entre otros factores, esta diferencia se explica además por el conjunto de cadenas priorizadas en el Programa FAIA de apoyo para comprar insumos a través de instrumentos financieros. Mientras que en el sector agrícola se priorizaron 24 cadenas productivas debido a su diversidad e importancia, en el sector pecuario, solo se avanzó con 5 cadenas.

El análisis de la operación del Programa FAIA de apoyo para comprar insumos a través de instrumentos financieros muestra que este esquema no incorporó incentivos explícitos para los insumos sostenibles. Así, según expertos del MADR, aproximadamente el 94 % de estos recursos se destinó a financiar insumos convencionales debido a la ausencia de criterios de sostenibilidad. Es decir, la mayoría de los insumos elegibles se orientó a la adquisición de fertilizantes compuestos y agroquímicos de síntesis química en el caso de las cadenas agrícolas, y a la cofinanciación de alimento balanceado en el sector pecuario. Esta orientación responde más a una lógica de apoyo productivo de corto plazo que a una estrategia de transición agroecológica en la que se consideren de manera conjunta las prioridades económicas y ambientales.

c. Análisis de las políticas operativas de la fase 2

En conjunto, el análisis anterior identificó tres hallazgos comunes en las políticas de la fase uno. En primer lugar, estas políticas priorizaron áreas geográficas de alta importancia económica y ambiental; por tanto, no se identificaron mayores áreas de mejora en este aspecto y se resalta su relevancia en materia de intervención social y de instrumento de contención ante escenarios de emergencia. En segundo lugar, si bien sí se dirigieron a grupos vulnerables, aún puede fortalecerse la incorporación de consideraciones de género e inclusión social (juventud, grupos étnicos, víctimas entre otros). En tercer lugar, en ausencia de mecanismos de apoyo diferenciados, la gran mayoría de los recursos fluye hacia insumos convencionales, que no ofrecen los beneficios económicos y ambientales de los sostenibles. Por ello, se requiere un mayor fortalecimiento estratégico en esta materia.

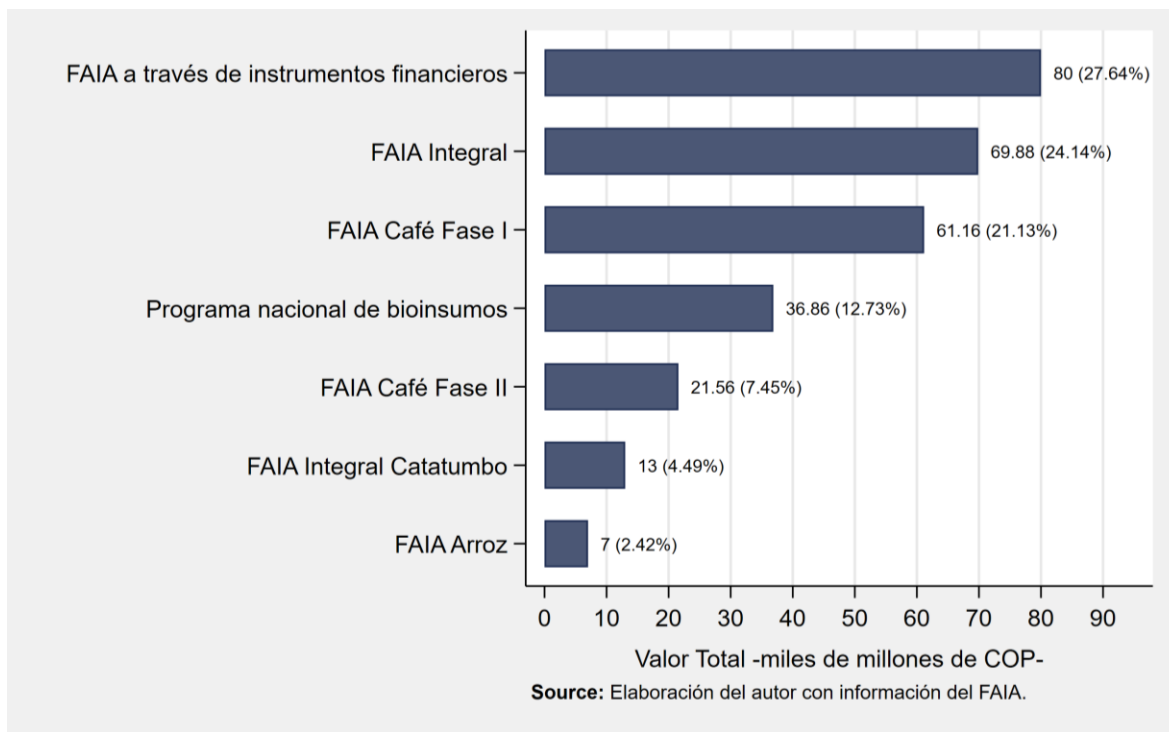
A partir de estas lecciones aprendidas, en la fase dos se produjo un cambio sustancial en la arquitectura operativa del FAIA. En particular, pueden identificarse cuatro mejoras significativas, relacionadas con cambios en el alcance técnico, la asignación presupuestal, el esquema de financiación y el apoyo operativo.

En primer lugar, el FAIA ha experimentado transiciones significativas en el alcance técnico de sus convocatorias. Durante la primera fase, el enfoque se centró en la primera actividad del primer mandato operativo, que respondía principalmente a una lógica de compensación inmediata materializada en el pago de un porcentaje del valor del insumo al aliado comercial, o en la transferencia o reembolso de dicho porcentaje al productor beneficiario. De esta manera, se avanzó con periodos de ejecución de corto plazo, generalmente de alrededor de seis meses.

Durante la segunda fase, el FAIA dio pasos progresivos hacia convocatorias con mayor alcance técnico. Esto puede confirmarse en la medida en que la propuesta para la producción y fortalecimiento de organizaciones de productores de insumos sostenibles, orgánicos y de bajo impacto se amplió considerablemente en la convocatoria de la Política Nacional de Biofábricas, Bioinsumos y Acondicionadores de Suelo, relacionada con la actividad de “(...) *apoyar la investigación, el desarrollo y la producción de bioinsumos, fertilizantes orgánicos y acondicionadores de suelo (...)*”. Este cambio marca una transición desde la atención de necesidades económicas inmediatas hacia la promoción de necesidades más sostenibles y de largo plazo. Por ello, en esta convocatoria ampliaron su duración a dieciséis meses. No obstante, este ajuste no está incluido en todas las políticas de la fase dos.

En segundo lugar, se destinó un mayor presupuesto a la sostenibilidad ambiental. Durante la primera fase, aunque el FAIA contó con un presupuesto total de 185.807 millones de pesos colombianos, solo un porcentaje reducido se destinó a financiar actividades relacionadas con la sostenibilidad ambiental. En concreto, únicamente se incluyeron algunos insumos de bajo impacto ambiental en la lista que podía acceder a la cofinanciación, pero no existía un incentivo directo. Durante la segunda fase, el 47 % del presupuesto total de 78.420 millones de pesos colombianos se destinó a iniciativas ambientales. Sin embargo, solo la Política Nacional de Biofábricas, Bioinsumos y Acondicionadores de Suelos contó con un presupuesto asignado de manera exclusiva a la producción y comercialización de insumos sostenibles.

Figura 1.1. Presupuesto General del FAIA



En tercer lugar, aunque las convocatorias iniciales implementadas durante la primera fase no incorporaron incentivos diferenciados para los insumos sostenibles, los programas formulados e implementados en la segunda fase introdujeron un esquema de cofinanciación ambiental más robusto mediante dos cambios importantes. En efecto, mientras que las convocatorias anteriores otorgaban un porcentaje fijo de cofinanciación sin distinguir entre insumos de distinta naturaleza, las más recientes incorporan incentivos que conceden un mayor porcentaje de cofinanciación a los productores que utilizan bioinsumos y biofertilizantes. Además, se estableció un diferencial de cofinanciación según el origen de los insumos. Las convocatorias recientes ofrecen incentivos para el uso de insumos producidos en el país frente a los importados, con el doble propósito de promover la sostenibilidad ambiental y fortalecer las capacidades productivas de la industria nacional, así como la disponibilidad de este tipo de insumos. Finalmente, algunas políticas incluso excluyeron algunos de los insumos que se consideran perjudiciales para el ambiente.

Aunque el Programa Nacional de Bioinsumos, Biofábricas y Acondicionadores de Suelo no se incluyó debido a diferencias en el alcance técnico, en la tabla siguiente pueden encontrarse más detalles sobre las políticas restantes. La primera categoría es la modalidad de incentivo, que establece el porcentaje cofinanciado. La segunda es el mecanismo de sostenibilidad, que puede referirse tanto a la inclusión de incentivos positivos como a la exclusión de insumos perjudiciales para el medio ambiente. Si bien es claro que se han logrado avances significativos, los mecanismos de sostenibilidad podrían incorporarse de manera más consistente en todas las políticas.

Tabla 1.3. Cofinanciación de insumos FAIA y sostenibilidad

Aspecto	Apoyo de la FAIA para que los pequeños productores compren insumos a través de instrumentos financieros	Programa FAIA Café Fase I	Programa Integral FAIA	Programa FAIA Arroz	Programa FAIA Café Fase II	Programa Integral FAIA Catatumbo
Modalidad de financiación	Cofinanciación de hasta el 20 % del valor del insumo.	Cofinanciación de un porcentaje fijo del 30 % del valor de los insumos.	Cofinanciación para insumos de hasta el 30 % para productores agrícolas y hasta el 43,3 % para productores ganaderos.	Cofinanciación para insumos con porcentaje variable según se trate de productor pequeño o mediano.	Cofinanciación con porcentajes diferenciados según el tipo y el origen del insumo. Hasta un 30 % para insumos de síntesis química, 40 % para bioinsumos importados y 50 % para bioinsumos de producción nacional, fertilizantes orgánicos y acondicionadores de suelo.	Cofinanciación con porcentajes diferenciados según el tipo y el origen del insumo. Hasta un 48,7 % para semillas, material vegetal, fertilizantes, enmiendas y bioestimulantes importados; 68 % para enmiendas, fertilizantes orgánicos, acondicionadores de suelo y bioinsumos de producción nacional; y 58,7 % para fertilizantes orgánicos, acondicionadores de suelo y bioinsumos importados.
Tipo de insumos financiados	Se incluyeron insumos convencionales sin distinción.	Se incluyeron insumos convencionales sin distinción.	Se incluyeron insumos convencionales sin distinción.	Se incluyeron insumos convencionales sin distinción.	Se promueve la adquisición de insumos sostenibles. Algunos insumos convencionales fueron excluidos.	Se promueve la adquisición de insumos sostenibles. Algunos insumos convencionales fueron excluidos.

En cuarto lugar, el FAIA estuvo acompañado de un sistema de apoyo territorial que evolucionó desde un único asesor responsable de orientar el proceso de inscripción de los beneficiarios hacia un esquema más sólido, integrado por equipos interdisciplinarios con presencia regional. Este fortalecimiento del apoyo operativo contribuyó a mejorar la implementación, la cobertura y la capacidad de respuesta de las políticas en los territorios. Esto es importante porque los resultados del programa FAIA de apoyo para pequeños productores en la compra de insumos a través de instrumentos financieros, en parte se atribuyeron a la ausencia de un equipo técnico local que acompañara directamente los procesos de registro. La falta de dicho apoyo técnico provocó que numerosos beneficiarios potenciales no pudieran presentar la documentación requerida ni cumplir con los requisitos establecidos. Por consiguiente, un número significativo de beneficiarios registró cuentas bancarias que fueron rechazadas, mientras que, en otros casos, las facturas presentadas no cumplían con los requisitos legales. Estas limitaciones afectaron directamente la confianza de un gran número de productores rurales, quienes adelantaron la compra de insumos con la expectativa de recibir el reembolso

autorizado del 20%. Según información del equipo FAIA, aunque se registraron aproximadamente 100.000 interesados, solo 18.802 recibieron el subsidio. No obstante, esta función no incluye apoyo técnico para la implementación de prácticas agroecológicas, lo que refuerza la posibilidad de que persista en los territorios el acceso y uso de insumos químicos.

En resumen, a pesar de estas mejoras, o quizás precisamente por sus alcances todavía limitados, persisten dos restricciones principales. En primer lugar, a nivel social, aunque las políticas de la fase dos introdujeron algunos avances en materia de focalización, la participación de las mujeres rurales en la asignación de subsidios continúa siendo limitada. A pesar del mandato establecido en la Ley 2183 de 2022 de priorizar a las mujeres rurales, esto se debe a que los manuales operativos de las políticas no contemplan estrategias de inclusión dirigidas a fortalecer la participación de las poblaciones con mayores niveles de vulnerabilidad. Esta omisión puede provocar que los beneficios del FAIA se concentren en los productores tradicionales, exacerbando las brechas estructurales de género en las zonas rurales. Esto, demuestra que aún no se ha incorporado plenamente un enfoque transformador de género en el diseño y la implementación de todas las políticas operativas.

En segundo lugar, a nivel ambiental, se requiere un mayor énfasis en la sostenibilidad a lo largo de todo el marco operativo. Las actividades sostenibles de mayor alcance técnico no están presentes en todas las políticas, no todas cuentan con asignaciones presupuestales exclusivas para sostenibilidad y los mecanismos diferenciados de cofinanciación todavía no se aplican de manera uniforme. Por ello, aunque la fase dos representa un avance importante, aún se requieren ajustes para consolidar una transición estructural dentro de FAIA hacia la producción y cofinanciación de insumos con enfoque de sostenibilidad ambiental.

4. Conclusión y camino a seguir

En definitiva, los insumos desempeñan un papel importante en el desarrollo del sector agropecuario y desarrollo rural en Colombia. En respuesta al aumento de sus precios, Colombia aprobó la Ley 2183 de 2022, que sirvió de base legal para el inicio de planeación y operación del FAIA. En el contexto de esta economía política, este documento analizó sus marcos legal y operativo para confirmar su alineación con los principios de sostenibilidad.

En el plano legal, este documento identificó cuatro áreas de mejora. En primer lugar, el FAIA debe vincularse con políticas ambientales de nivel superior. En segundo lugar, la sostenibilidad debe incorporarse de manera más explícita en el mandato de su estructura de gobernanza. En tercer lugar, la definición de insumo agrícola debería ser más precisa desde un enfoque de sostenibilidad ambiental que sea transversal y no complementario. En cuarto lugar, las resoluciones que orientan las operaciones del FAIA deberían incluir mecanismos para asignar de manera sistemática recursos hacia prácticas con menor impacto ambiental.

En el plano operativo, el análisis se desarrolló en tres partes. En primer lugar, el documento examinó las políticas de la fase uno y sus limitaciones. Aunque estas políticas priorizaron áreas geográficas de alta importancia económica y ambiental, la gran mayoría de los recursos se dirigió a insumos convencionales, dado que no existían mecanismos de apoyo diferenciados. Además, se identificó que la participación de las mujeres rurales en la asignación de subsidios fue limitada repercutiendo en la reproducción de brechas de género.

Posteriormente, se analizaron las mejoras realizadas en la segunda fase. En ese ejercicio, se constató un cambio sustancial en la arquitectura operativa del FAIA en términos de alcance técnico, asignación presupuestal, esquema de financiación y apoyo operativo.

Finalmente, el informe sintetizó los hallazgos de las fases uno y dos e identificó dos áreas de mejora aún pendientes. La primera, en el plano social, se refiere a la necesidad de fortalecer la participación de las mujeres rurales e inclusión social de población vulnerable y sujetos de especial protección constitucional (jóvenes, grupos étnicos, víctimas, etcétera). La segunda, en el plano ambiental, apunta a la necesidad de integrar de forma más consistente la sostenibilidad ambiental en todo el marco operativo.

En cuanto al marco legal, este conjunto de herramientas propone las siguientes opciones de política:

1. Marco de política: alinear el FAIA con estrategias ambientales más amplias, entre ellas, aunque no exclusivamente, las NDC, las LT-LED, los NAP y las NBSAP.
2. Estructura de gobernanza:
 - a. Revisar el mandato de la Mesa Nacional de Insumos Agrícolas, la Comisión Nacional de Insumos Agrícolas y el Comité Directivo de la FAIA para incluir de

manera explícita enfoques de sostenibilidad y la producción y comercialización de insumos agropecuarios sostenibles en el país.

- b. Crear un plan gradual de ampliación del presupuesto en las distintas convocatorias para apoyar insumos sostenibles con base en evidencia.
3. Definición legal: actualizar la definición legal de insumo agrícola para incluir un criterio de elegibilidad que excluya insumos particularmente dañinos, así como un criterio de sostenibilidad que permita una mayor priorización de la producción y comercialización de este tipo de insumos.
4. Resoluciones orientadoras:
- a. Establecer mecanismos generales que orienten de manera sistemática la asignación de recursos hacia prácticas con menor impacto ambiental, posicionándolas como elementos centrales, y no complementarios, para la implementación del mandato.
 - b. Adoptar salvaguardas para garantizar un bajo impacto ambiental.

En cuanto al marco operativo, este conjunto de herramientas propone las siguientes opciones de política:

- 0. Pilar social: revisar los manuales operativos para incorporar mejor las consideraciones de transformación de género e inclusión social en todas las políticas.
2. Pilar ambiental:
- a. Alcance técnico: integrar de manera estructural la política de producción de bioinsumos promovida en la fase II en otras políticas del FAIA.
 - b. Presupuesto exclusivo: garantizar una asignación mínima de presupuesto para la sostenibilidad en todas las políticas operativas, estableciendo reglas de progresividad para reducir gradualmente el enfoque histórico en los insumos convencionales.
 - c. Incentivos diferenciados:
 - i. Institucionalizar diferenciales de cofinanciación en todas las políticas operativas, reforzando la preferencia por los bioinsumos de producción nacional.
 - ii. Excluir las subvenciones perjudiciales del esquema de subvenciones, cuando sea posible.
 - d. Apoyo operativo: ampliar el alcance de la asistencia técnica para incluir apoyo a la adopción de prácticas sostenibles.

Referencias

Agronegocio. Huila, Antioquia y Tolima son los departamentos que lideran la producción de café. 27 de junio de 2024.

Agrosavia, 2017, Problemas medioambientales en el sector agrícola de Nariño. Ver en: https://repository.agrosavia.co/bitstream/handle/20.500.12324/37750/Ver_Documento_37750.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANALDEX. 2025. El aguacate Hass impulsó las exportaciones de tres departamentos del país.

AUNAP, 2024. DANE: El sector de pesca y acuicultura crece un 37%. Ver en: <https://aunap.gov.co/dane-sector-de-pesca-y-acuicultura-del-pais-crece-un-37/>

CAR, 2024. Action Plan Progress Report: Huila, territory of life. View in: https://www.cam.gov.co/media/filer_public/47/02/47021229-6ee8-44a9-915f-793955863828/informe_de_avance_de_ejecucion_semestre_1-2024.pdf

Centro Nacional de Investigación del Café. 2009. Claves del éxito del hongo Beauveria bassiana como controlador biológico del barrenador del café.

Centro Nacional de Investigación del Café. 2021. Guía: más agronomía, más productividad, más calidad.

CIAT. 2020. Forrajes y sistemas silvopastores como estrategias para la adaptación al cambio climático.

Comisión Europea. (2021). La Política Agrícola Común (PAC) 2021-2027: ecoesquemas y condicionalidad ambiental. Bruselas: Unión Europea.

National Agricultural Credit Commission. Resolution 004 of 2021.

DANE, 2020. Encuesta Nacional de Agricultura: boletín técnico. Ver en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuaria/enda/ena/2019/boletin_ena_2019.pdf

DANE. 2023. Metodología general de la Encuesta Nacional Agrícola (ENA).

DNP. 2021. Preguntas sobre SISBEN IV. SISBEN.gov.co; página web oficial del SISBEN.

El Colombiano. En Colombia hay un nuevo eje cafetero: Huila, Antioquia, Tolima y Cauca ya representan más del 50% de los cultivos. 26 de septiembre de 2025.

FAO. 2006. Nutrición vegetal para la seguridad alimentaria: Guía para la gestión integrada de nutrientes.

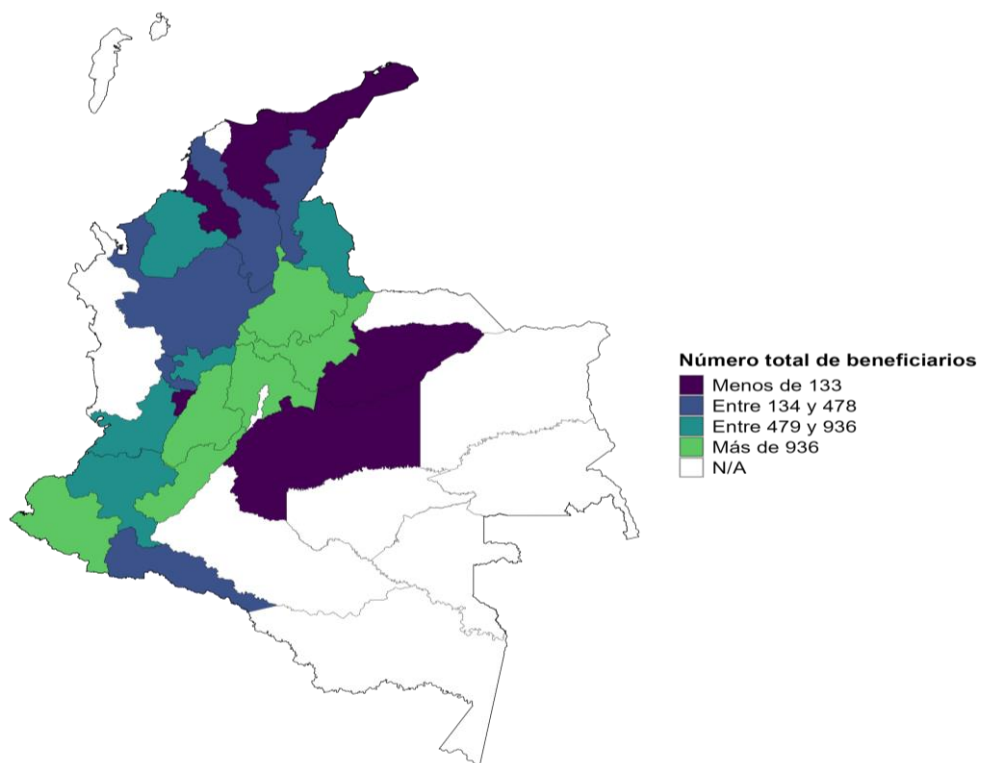
FAO. 2013. Alimentación y nutrición para sistemas ganaderos sostenibles.

- FAO. 2017. Debate sobre los impactos del uso de fertilizantes.
- FAO. 2017. Soluciones ganaderas para el cambio climático.
- FAO. 2021. Estado de la alimentación y la agricultura 2021 – Haciendo que los sistemas agroalimentarios sean más resilientes.
- FEDEPANELA. 2025. La panela colombiana conquista espacios internacionales y se proyecta hacia el mercado asiático.
- Gantiva, Ana. 2020, Conflictos socioambientales en Antioquia tras la implementación del Acuerdo de Paz. Entre la construcción de la paz territorial y la paz medioambiental. Entre la construcción de la paz territorial y la paz medioambiental. Estudios Políticos, (59), 177–209. <https://doi.org/10.17533/udea.espo.n59a08>
- Gobierno de Nariño, desafíos y oportunidades para el desarrollo regional: enfoque en el medio ambiente y la biodiversidad. Ver en: https://ccti.narino.gov.co/wp-content/uploads/2023/11/DX-FOCO-MEDIO-AMBIENTE-Y-BIODIVERSIDAD_compressed_ok.pdf
- IDEAM. 2015. Estudio Nacional de la Degradación del Suelo por Erosión en Colombia.
- IDEAM. 2022. Estudio Nacional del Agua en Colombia.
- IICA-OPSAA. (s.f.). PRODAF: Política de Desarrollo Rural y Agricultura Familiar - Argentina.
- Indepaz. 2022. Conflictos ambientales en Colombia.
- Instituto Nacional de Tecnología Agrícola (INTA). (2018). Experiencias de acompañamiento técnico dentro del marco de PRODAF. Buenos Aires: INTA.
- IPBES. 2019. Informe de evaluación global sobre biodiversidad y servicios ecosistémicos de la Plataforma Intergubernamental de Ciencia y Política sobre Biodiversidad y Servicios de los Ecosistemas.
- IPCC. 2019. Cambio climático y tierra: Informe especial.
- Ley 2183. Por medio de la cual se constituye el Sistema Nacional de Insumos Agrícolas.
- MADR. 2015. Modelo tecnológico para el cultivo de frijoles caprichosas. Página 16.
- MADR. Manual Operativo V2 "Fondo de Acceso a Insumos Agrícolas".
- MADR. Resolución 101 de 2022. Por la cual se reglamenta parcialmente el artículo 19 de la Ley 2183 de 2022.
- MADR. Resolución 284 de 2024. Por medio de la cual se modifica la Resolución 00101 de 2022, mediante la cual se reglamenta parcialmente el artículo 19 de la Ley 2183 de 2022.

- Méndez, J. 2022. "Aplicaciones de hidrogel en agricultura: retención y resiliencia de agua." Revista de Ciencia del Suelo y Nutrición Vegetal.
- MinAmbiente. 2024. Informe de rendición de cuentas 2023-2024.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (MAGyP). (s.f.). PRODAF – Política de Desarrollo Rural y Agricultura Familiar [Descripción institucional]. Recuperado de <https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/prodaf/institucional/>
- Osorio, M. I. 2019. Plan de gestión ambiental para el proceso de procesamiento del café en la finca El Paraíso, en la localidad de La Playa, en el municipio de Tarqui-Huila. Universidad abierta y a distancia.
- Pérez, C. 2025. El Cauca: una tierra dorada que resiste la violencia y la crisis medioambiental.
- UNEP. 2019. Perspectiva global del medio ambiente 6.
- Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación. (2019). Informe de cierre de PRODAF. Buenos Aires: MAGyP.
- Semillas. 2009. El conflicto medioambiental del traslado del río Guarínó al río La Miel.
- UNGRD. 2025. Más de 100.000 familias afectadas por las lluvias: la UNGRD insta a asignar recursos y activa un plan de preparación para el segundo semestre.
- Universidad de Tolima. 2019. Conflictos y problemas medioambientales en el departamento de Tolima: contribuciones a una lectura ambiental del territorio.
- UPRA, 2025. Proporción de alimentos cosechados por agricultores. Ver en: <https://upra.gov.co/sites/default/files/2025-07/EstimAlimentos.pdf>
- UPRA. Los precios de los insumos agrícolas comenzaron a estabilizarse durante julio de 2022. 29 de agosto de 2022.
- Vera Rodríguez, Jorge; Moreno Romero, Erika. Atlas de conflictos medioambientales en Tolima: contribuciones a una lectura territorial del extractivismo. Luna Azul Magazine, nº 50, 2020. Ver en: <https://www.redalyc.org/journal/3217/321769998014/321769998014.pdf>
- Veterinaria Digital. 2022. Panorama del sector avícola en Colombia.
- Vitousek, P. 2009. Efectos de la fertilización intensiva en la degradación del suelo.

Anexo 1: Figuras

Figura 1. Concentración departamental de beneficiarios FAIA Integral



Fuente: Datos FAIA, elaboración propia.

Figura 2. Distribución del acceso a los subsidios de Integral FAIA por grupos SISBEN IV

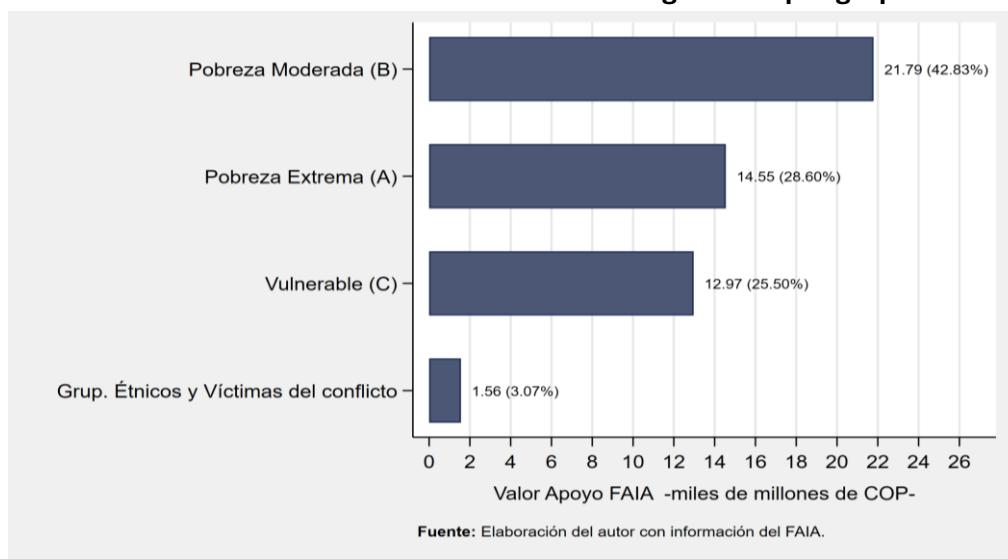


Figura 3. Distribución de los recursos de FAIA Integral por sector

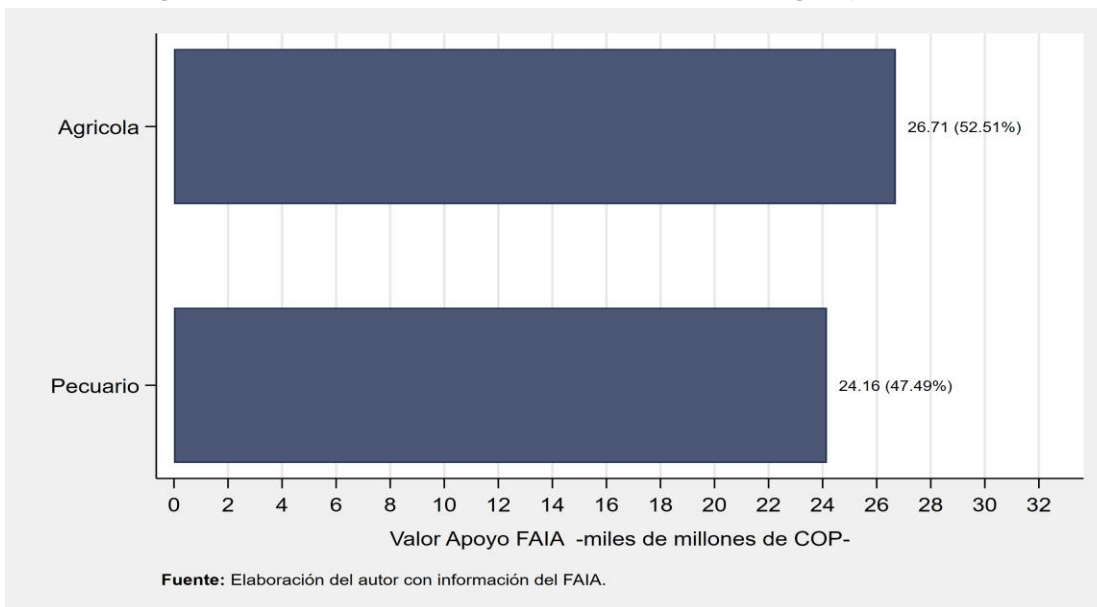


Figura 4. Recursos destinados FAIA Integral según tipo de insumo - sector agrícola

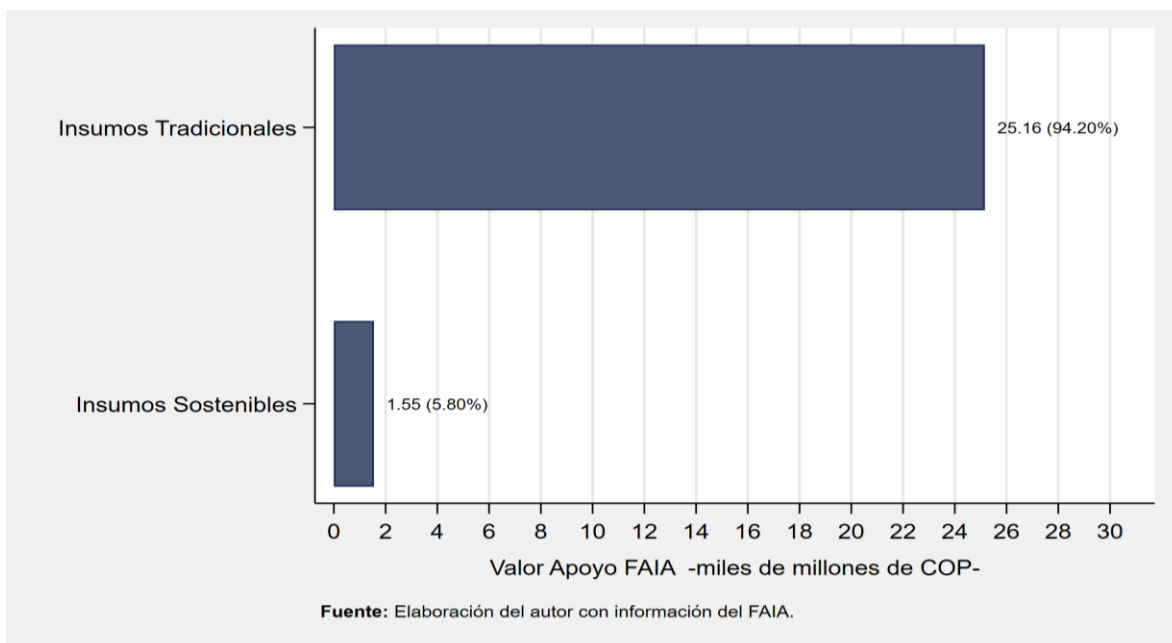


Figura 5. Recursos destinados FAIA Integral según tipo de insumo - sector pecuario

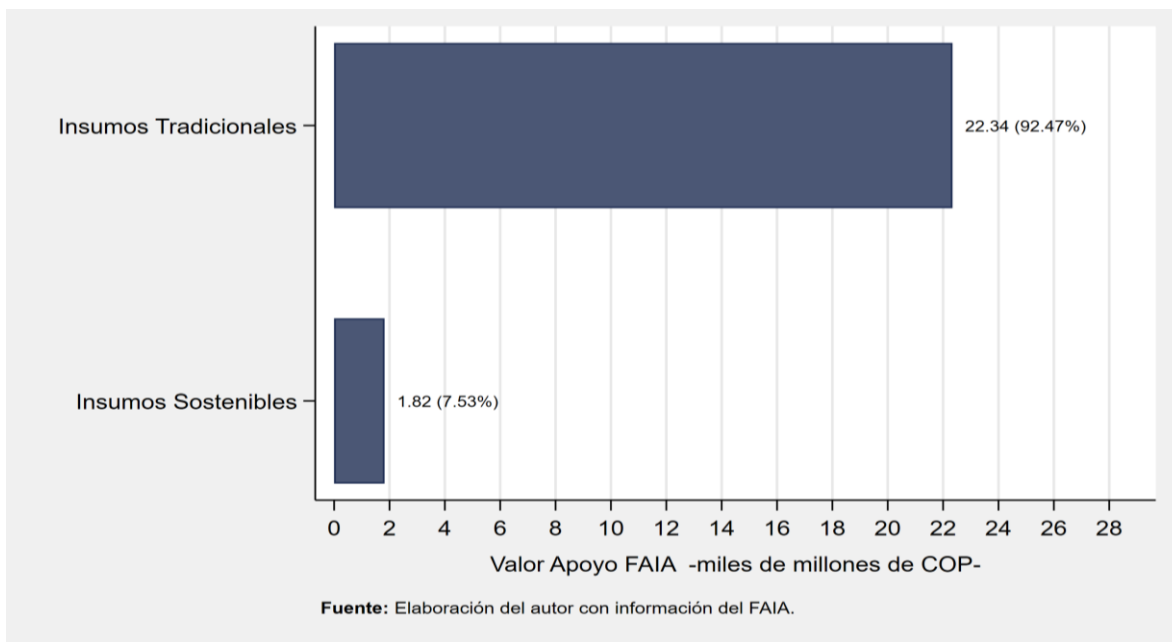


Figura 6. Insumos tradicionales con mayor cantidad de recursos cofinanciados en FAIA Integral - sector agrícola

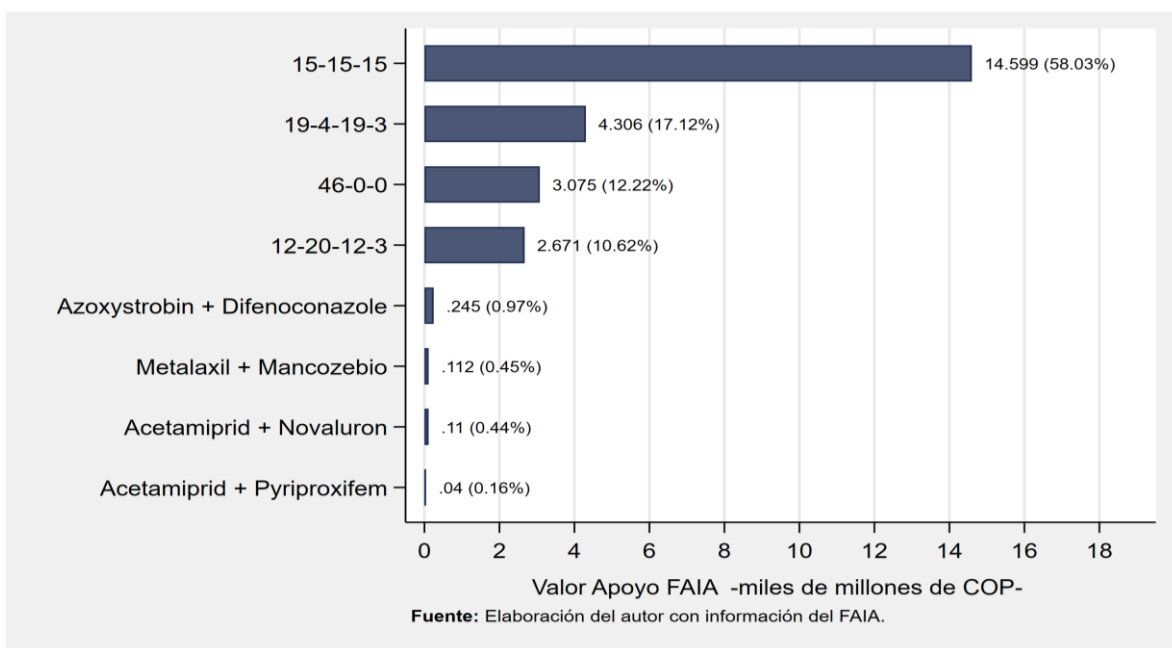


Figura 7. Insumos sostenibles con mayor cantidad de recursos cofinanciados en FAIA Integral - sector agrícola

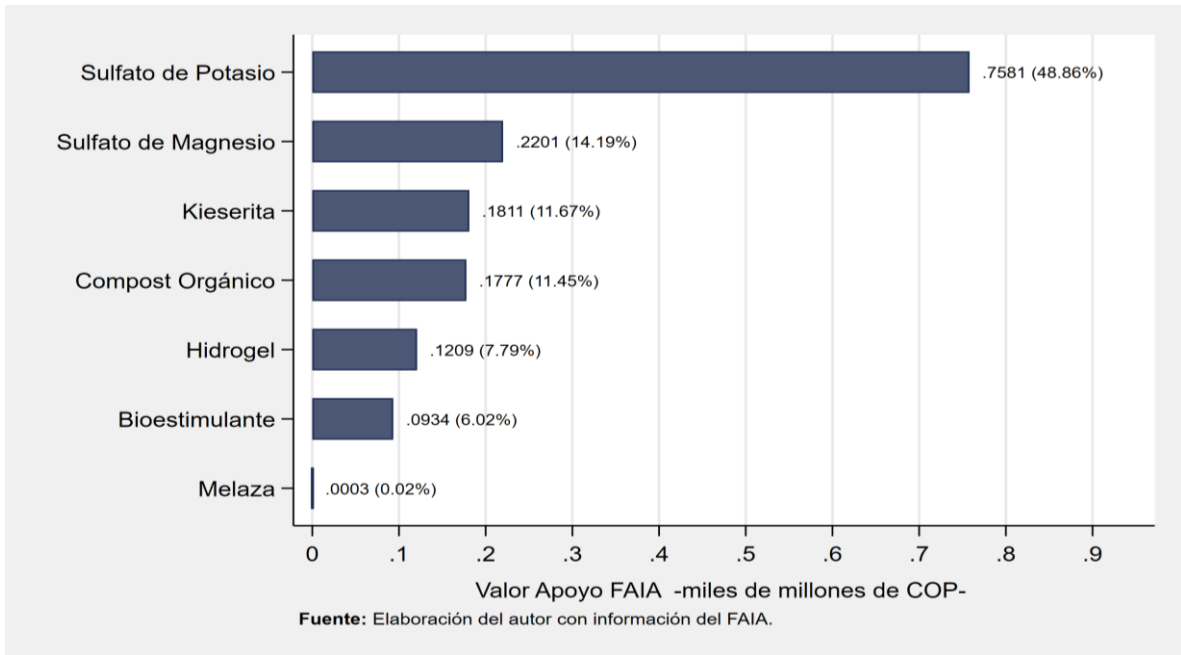


Figura 8. Insumos sostenibles con mayor cantidad de recursos cofinanciados en FAIA Integral - sector ganadero

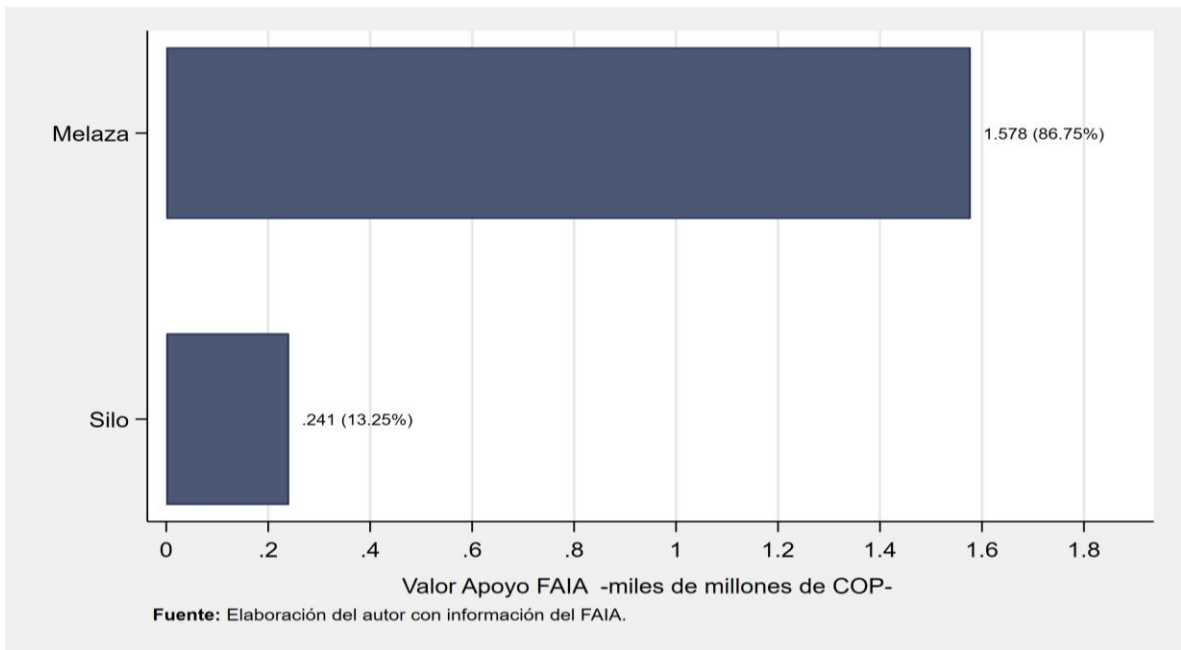
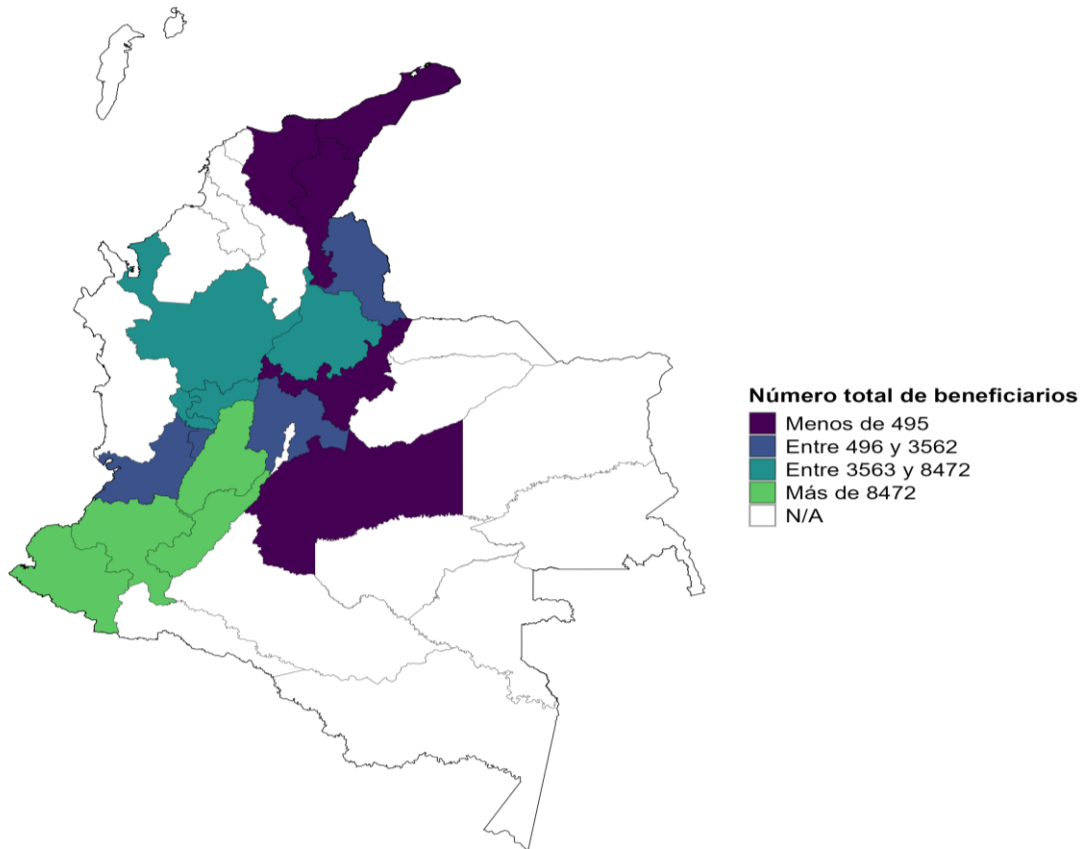


Figura 9. Concentración departamental de beneficiarios de FAIA Café Fase I



Fuente: Datos FAIA, elaboración propia.

Figura 10. Distribución del acceso a los subsidios de la fase I del Programa FAIA Café por grupos SISBEN IV

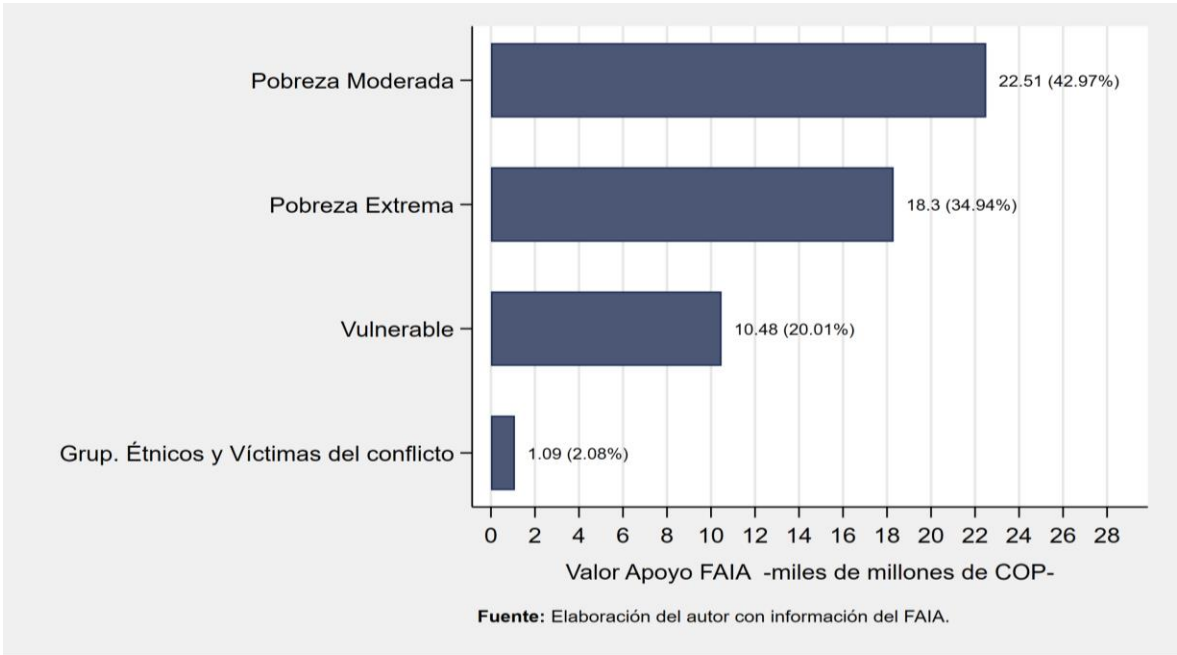


Figura 11. Insumos tradicionales frente a insumos sostenibles del Programa FAIA Café Fase I

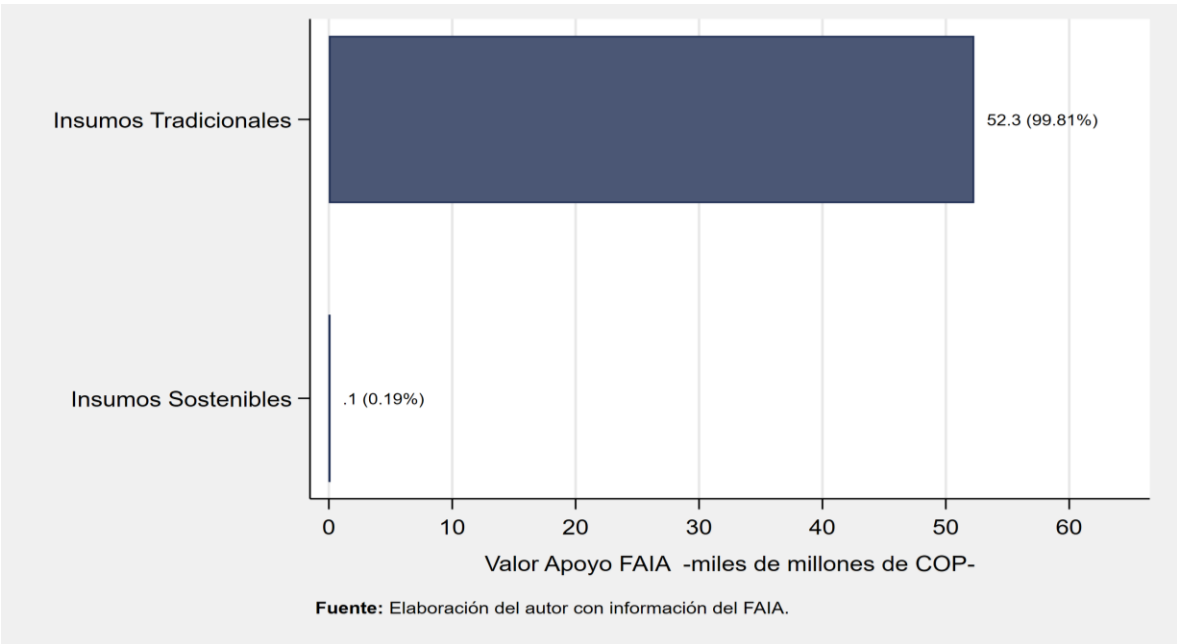
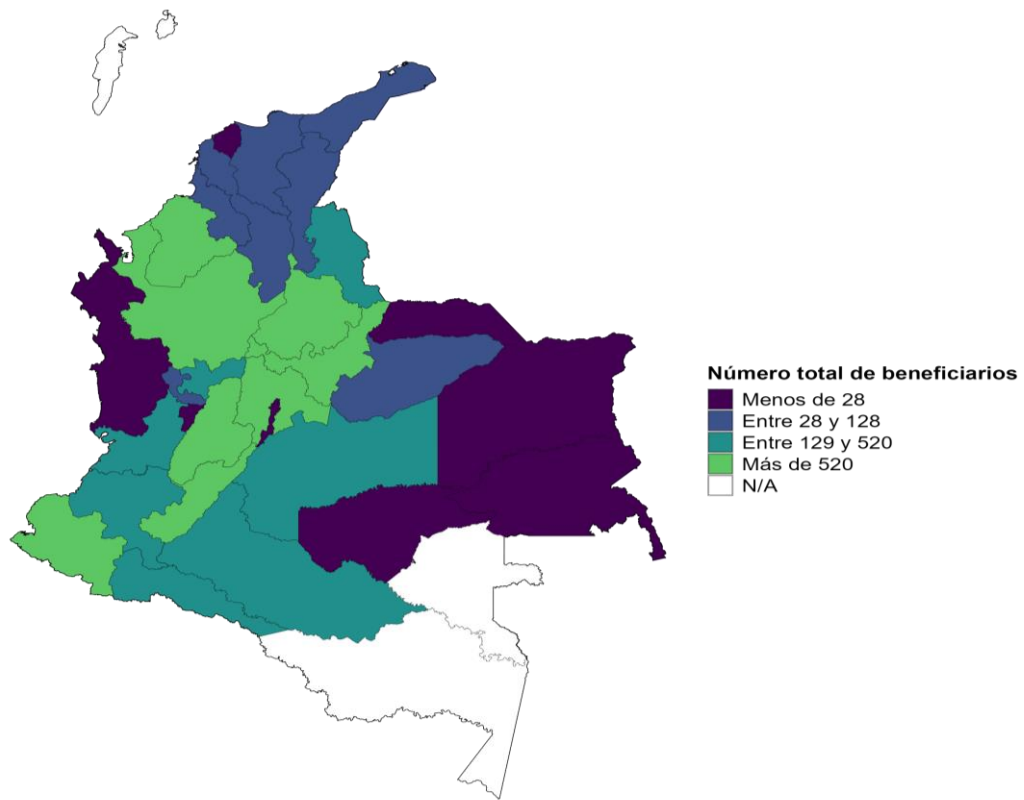


Figura 12. Concentración de beneficiarios del apoyo FAIA a pequeños productores para comprar insumos a través de instrumentos financieros por departamento



Fuente: Datos FAIA, elaboración propia.